

پیشرفت در حوزه فاوا از نگاه آماری

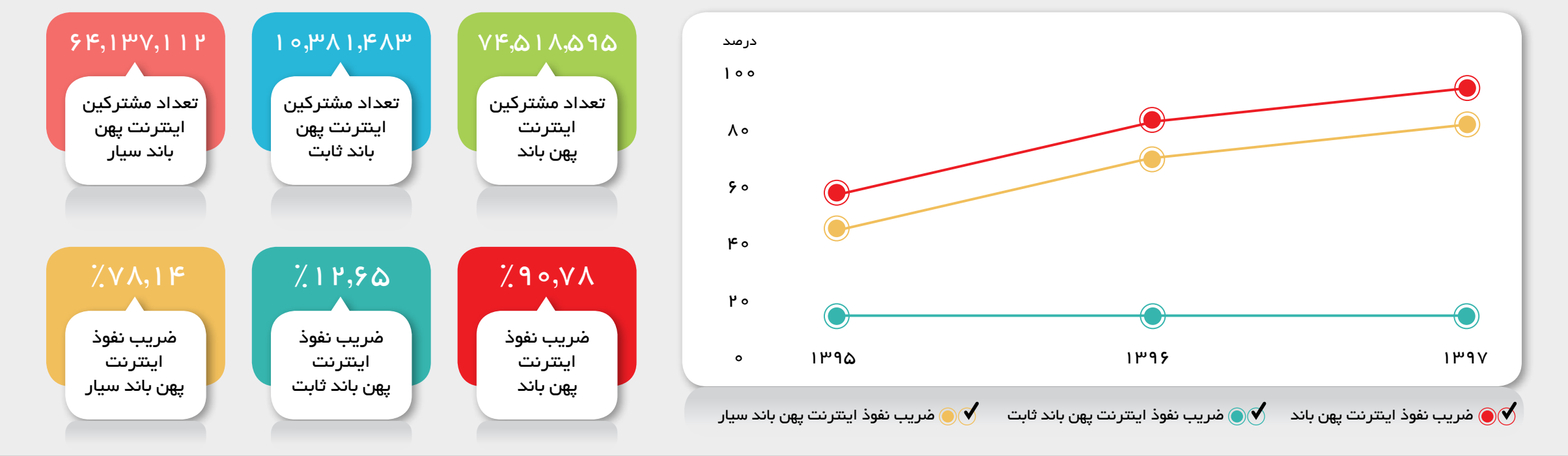
با آغاز به کار دولت تدبیر و امید، نگاه ویژه‌ای به حوزه فناوری شکل گرفت و البته برخی شاخص‌ها از جمله رساندن اینترنت به روستاها و کمک به کسب و کار آنلاین روستاییان، در این دوران کلید زده شد.

وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات این شاخص را در دولت دوازدهم به‌طور ویژه مورد تأکید قرار داد تا جایی که در آخرین اظهارنظرش یادآور شده که توسعه اینترنت روستایی از رقم ۳۶ درصد در دولت یازدهم، در دوسالی که از عمر دولت دوازدهم گذشته به ۷۸ درصد رسیده است. یکی دیگر از بخش‌هایی که در دوسال گذشته در اولویت وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات قرار گرفته، توسعه پرشتاب اینترنت نسل سوم و چهارم در سراسر کشور است تا جایی که به گفته وزیر در حال

حاضر صددرصد شهرهای کشور زیر پوشش خدمات نسل سه و چهار تلفن همراه قرار دارند که این رقم در ابتدای دولت دوازدهم، ۵۰ درصد بوده است. همچنین اکنون ۵۸ هزار کیلومتر از جاده‌های کشور زیر پوشش نسل سه و چهار قرار دارند. طبق آخرین آمار رگولاتوری، اپراتور اول بیش از ۱۴۵ میلیون کاربر ۳G و بیش از ۱۵۰۷ میلیون کاربر ۴G دارد. تعداد کاربران اینترنت نسل سوم اپراتور دوم نیز اکنون به حدود ۱۱ میلیون نفر رسیده و طبق این آمار اپراتور دوم حدود ۱۶۰۶ میلیون کاربر اینترنت ۴G دارد. در این میان سهم اپراتور سوم از مشترکان اینترنت نسل سوم کشور به حدود ۲ میلیون نفر می‌رسد و این رقم در زمینه کاربران اینترنت ۴G نیز ۲۰۱ میلیون نفر است.

یکی از فناوری‌هایی که اکنون جهانیان به آن توجه دارند، اینترنت نسل پنجم (۵G) است که این موضوع در ایران نیز مورد غفلت قرار نگرفته است. در همین راستا معاونت برنامه و بودجه وزارت ارتباطات، طرح تحقیقاتی تدوین نقشه راه نسل پنجم ارتباطی را به پژوهشگاه وزارت ارتباطات سپرد تا پس از سنجش وضعیت زیرساختی کشور، تمام زمینه‌ها از جمله چشم انداز، تدوین قوانین و مقررات حقوقی و رگولاتوری، بررسی سرویس‌ها و کاربردها بر بستر ۵G و... بررسی شود تا بتوان نسل ۵ را به‌صورت آزمایشی در کشور اجرا کرد. تدوین این نقشه از خرداد ۹۵ آغاز و در اردیبهشت ۹۶ به پایان رسید و در ادامه طرح نیز پروژه پیشنهاد مقررات رگولاتوری برای ارائه خدمات، به کارفرمایی سازمان رگولاتوری از

پیشرفت اینترنت پهن‌بند در سه سال گذشته



قانونی جوان به نام قانونگذاری فناوری

کرد، صدور گواهی تأییدیه فنی نرم افزارها، تأیید اصالت و همچنین ثبت اختراع نیز که قبل از این توسط شورای عالی انفورماتیک انجام می‌پذیرفت، هم‌اکنون در سازمان فناوری اطلاعات ایران صورت می‌پذیرد، که با اصلاح روندها و فرآیندها امروزه این اسناد در کم‌ترین زمان ممکنه صادر و به متقاضیان تقدیم می‌شود. همچنین می‌توان به گواهی‌های امنیتی لازم در این خصوص که توسط مرکز ماهر صادر می‌شود اشاره داشت.

همچنین وزارت ICT کوشیده است از طرق قانونی و مشارکت با دیگر وزارتخانه‌ها در خصوص کاهش و مجوز زدایی از کسب و کارهای مبتنی بر فناوری اطلاعات اقدامات لازم را معمول دارد و البته این سازمان زیرساخت‌های لازم در خصوص سامانه دسترسی آزاد به اطلاعات را نیز مهیا کرده است.

از دیگر اقدامات انجام پذیرفته می‌توان به تدوین توصیه نامه‌های حقوقی مشارکت در شفاف‌سازی اطلاعات، اقدامات لازم در خصوص آزادسازی اطلاعات و مانند آن اشاره کرد، آنچه به‌نظر می‌رسد می‌تواند در آینده مورد تأمل و اقدام قرار گیرد، گذر از قانونگذاری و صدور مجوز و پروانه به‌سمت پروتکل گذاری و تضمین تعهدات قراردادی است، این امر باعث خواهد شد تا از نظر حقوقی چابک‌سازی و تضمین اقدامات به‌صورت مؤثرتری صورت پذیرد، همچنین به‌نظر می‌رسد باید جهت بالا بردن آگاهی‌های عمومی و دولتی در خصوص فناوری اطلاعات اقدامات مؤثرتری از سوی دولت برنامه‌ریزی و اعمال شود، که در این راستا سازمان فناوری اطلاعات ایران آمادگی خود را برای هرگونه همکاری اعلام می‌دارد.

ارتباطات و فناوری اطلاعات شکل گرفته است، وظایف بسیار گسترده‌ای را مطابق قانون برعهده دارد که به‌طور کلی می‌توان گفت وظیفه اصلی آن صیانت، حفاظت، توسعه و حمایت از فناوری اطلاعات در ایران و ریل‌گذاری مناسب برای دستیابی به توسعه پایدار است.

لذا این سازمان اقدامات متنوع حقوقی بسیاری را بنا به وظایف ذاتی با ابلاغی خود برعهده دارد که از جمله می‌توان به این موارد اشاره کرد، نخست نمایندگی وزارت ICT در جلسات متنوع کمیسیون‌های هیأت دولت و مجلس شورای اسلامی و عندالافتضا شرکت در جلسات مرتبط در قوه قضائیه برای هم‌افزایی، مشارکت و همکاری در زمینه تدوین حقوق و قوانین مرتبط که این موضوع تا امروز منجر به تدوین چندین لایحه حقوقی و تصویب چندین مصوبه هیأت دولت در راستای حمایت از بازیگران فناوری اطلاعات شده است، از جمله لایحه حمایت از داده‌های شخصی که آن را GDPR ایران نامگذاری کرده‌اند و طرح نوآفرین که در زمینه حمایت از کسب و کارهای

از دیگر فعالیت‌های این سازمان می‌توان به مشارکت در کمیته رفع موانع کسب و کارها در هیأت دولت اشاره کرد، این کمیته که ذیل معاونت محترم حقوقی ریاست جمهوری شکل یافته است، مأموریت دارد تا جلوی شکایت نهادهای دولتی از کسب و کارهای نو پا را گرفته و مانع ایجاد اختلال در رشد اقتصادی اکوسیستم فناوری اطلاعات کشور شود.

در همین راستا می‌توان به صدور گواهی‌های متنوع مرتبط با فناوری اطلاعات در کشور اشاره

کشورهای مختلف دارای سیستم‌های حقوقی متفاوتی هستند به‌گونه‌ای که هریک از حقوق تدوین و تبیین شده در این نظامات از خاستگاه متفاوتی سرچشمه می‌گیرد، از دیگر سو سابقه حقوق فناوری اطلاعات نیز در جهان سابقه‌ای طولانی

به شمار نمی‌رود و البته این امر در ایران نیز بسیار جوان محسوب می‌شود، آنچه دولت‌ها در برخورد با فناوری با آن برخورد دارند از دو دیدگاه ذاتی و عرضی قابل بحث است، اینکه قانونگذاری برای ذات فناوری انجام پذیرد یا برای ابزارهای مبتنی بر آن باید مورد تأمل قرار گیرد، این مواضع را باید در کنار مباحثی چون کسب و کارها، حریم خصوصی و تعامل میان انسان‌ها و اشیا نیز در نظر گرفت.

که آن را GDPR ایران نامگذاری کرده‌اند و طرح نوآفرین که در زمینه حمایت از کسب و کارهای

باید توجه داشت فناوری ذاتاً مسأله‌ای است که همه چیز را با خود درگیر می‌کند و چندان نمی‌شود از منظر حقوقی آن را محدود و محصور در یک قالب دانست، از این‌رو مطابق ماده ۳ قانون تجارت الکترونیکی همواره باید مفاد قانونی در خصوص این موضوعات را با شیوه‌های بین‌المللی سنجد و مورد تفسیر قرار داد.

سازمان فناوری اطلاعات ایران که ذیل وزارت



محمدجعفر نematollah
مدیر کل حقوقی سازمان
فناوری اطلاعات

یادداشت

اقتصاد هوشمند؛ باوری برای تحول در نظام اقتصادی کشور

سلامت، کسب و کار و مردم می‌تواند تیلور بیاید. کلید رونق این اقتصاد استفاده از سرمایه انسانی، دانش، مهارت‌ها و خلافت مردم و توانایی در اثربخش کردن ایده‌ها و تبدیل آنها به محصولات و خدمات باارزش است.

– تغییر ماهیت در ایجاد کسب و کارها و شکل‌گیری کسب و کارهای نوین و از سوی دیگر پیشران‌های فناوری نیازمند پارادایم‌های اقتصادی جدید می‌باشد که بتواند ضمن افزایش همونایی به توسعه و پایداری آن کمک کند و این پارادایم با توسعه هوشمندی در اقتصاد و نه صرفاً اتوماسیون سیستم‌ها یا دیجیتال‌سازی آن محقق خواهد شد

– دولت باید چند راهبرد مشخص را در اولویت قرار داده و مبتنی بر آن اقدامات را در سه بخش مردم، حاکمیت (دولت) و بنگاه مشخص کند. این راهبردها می‌تواند مواردی همچون بهینه‌سازی، افزایش بهره‌وری، توسعه زیرساخت‌ها، راه حل‌ها و ارتباطات، توسعه کارآفرینی و روحیه نوآوری، انعطاف‌پذیری بازار و سهولت دسترسی، ایجاد اطمینان، پایداری و امنیت باشد.

بسیاری از کارشناسان نگران رونق اقتصاد دیجیتال در کشور می‌باشند که باید گفت چند سالی هست که از این مفهوم گذر کردیم و مسیرهای اقتصاد دیجیتال در بخش‌های مردم و کسب و کارها مفهوم و پویایی مناسبی یافته است و البته ضمن ایجاد مکانیزم‌های بهبود، ناپیوستی همه توان و انرژی را معطوف به آن نگه داریم و نیازمند تربیتی تحرک و ایجاد اقدامات جدید هستیم و آن چیزی جز «هوشمندسازی اقتصاد» نیست (گرچه پرداختن به پارادایم تحول دیجیتال نیز در این مسیر بسیار حائز اهمیت است). اگر دغدغه‌هایی همچون پویایی اقتصاد در بخش‌های مختلف، پایداری و توسعه کسب و کارهای سنتی، تحول نظام بانکی و تحقق بانکداری اسلامی و در یک کلام توسعه شفافیت و افزایش اعتماد عمومی و نظایر آن، داشته باشیم بایستی یک عزم و اراده جدی برای تحقق برنامه اقتصاد هوشمند مدنظر قرار دهیم.

از سوی دیگر برای ورود به برنامه «اقتصاد هوشمند» نیازمند تدوین نقشه راه مورد وفاقی هستیم که ضمن تبیین مرزها، وظایف دستگاهی و ملی را به درستی روشن کند. این نقشه راه بایستی راهبردها و جهت‌گیری را تبیین کرده و متناسب با آن برخی اقدامات زیرساختی و دستگاهی را لیست کند.

از انصاف دور است اگر نگوئیم که یکی از اقدامات ارزشمند و مؤثر وزیر محترم اقتصاد تشکیل هسته‌های اندیشه ورزی و با رویکرد استفاده از همه ظرفیت‌های کشور در بخش‌های مختلف و با هدف تدوین مدل‌های بهینه و جامع از اقدامات در بخش‌های مختلف از جمله، اقتصاد هوشمند بوده است. این اقدام در واقع آغاز یک وفاق و باور ملی در مسیری جدید است. گرچه این ساختار جدید با چالش‌های متعدد، پیچیده و در عین حال جذاب مواجه است اما باید برای تحقق اهداف آن با شتاب بیشتری حرکت کرد و امیدواریم در فرصت باقی مانده در دولت دوازدهم شاهد آغاز اقدامات زیرساختی و پایه باشیم.

شاید وقتی با مردم درخصوص شرایط اقتصادی امروز گفت‌وگو کنیم با کلید واژه‌هایی همچون شفافیت، توسعه کسب و کار و افزایش تعاملات بین‌المللی مواجه شویم و وقتی از دولت همین سؤال را بپرسیم دغدغه‌هایی همچون مدیریت منابع، درآمدهای غیرنفتی، توسعه بانکداری اسلامی و نظایر

آن نیز اضافه می‌شود. سؤال مهم در خصوص چگونگی تدوین مسیر اقدامات است. فارغ از تلاش و اقدامات دستگاهی باید به ایجاد مکانیزم‌های بهینه ملی نیز توجه کرد. از منظر کارشناسی چارچوب فکری برای این برنامه ملی در حال شکل گرفتن است.

وقتی وزیر اقتصاد از برنامه خود برای «اقتصاد هوشمند» نام برد تقریباً یک معمای جدی برای اقتصاددانان و فعالان حوزه تکنولوژی ایجاد کرد. این معما از آن جهت اهمیت دوچندان یافت که هیچ متغیر مستقلی به نام اقتصاد هوشمند در اقدامات سایر کشورها از لحاظ اجرایی یافت نمی‌شود و تنها در مسیر برخی از اقدامات نظیر شهر هوشمند، به‌عنوان متغیر وابسته وجود دارد. شاید نگرانی بابت جایگاه این پارادایم جدید وجود داشته باشد اما باید پذیرفت که فضای جدید، فضای تعامل بین مؤلفه‌های اقتصادی و تکنولوژی و با حداکثر بهره می‌باشد.

در یک تعریف ساده، اقتصاد هوشمند، اقتصادی است که کنشگران، عملیات (فعالیت‌ها) و تعاملات (معاملات) خود را بر پایه فناوری دیجیتال و زیرساخت‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی انجام داده و رفتار هوشمندانه از خود نشان می‌دهند. اقتصاد هوشمند روی نتایج و دستاوردها (زندگی و کسب و کار) تأکید دارد و نتیجه تکامل و ثمردهی اقتصاد و فناوری دیجیتال است. بنابراین واقعیت را بپذیریم که هوشمندی فراتر از یک نام یا عنوان است. هوشمندی در یک زیست بوم کامل شکل می‌گیرد و طبیعی است که این مهم قبل از هرچیزی به همراهی و همدلی نیاز دارد. در بیان اهمیت و چرایی حرکت به سمت «اقتصاد هوشمند» و اهتمام آن در دولت باید به چند نکته اشاره داشت:

– در حوزه اقتصادی با نگاه سه گانه مردم، دولت و حاکمیت نیازمند ایجاد و تربیت روح تازه‌ای هستیم که بتواند ضمن تحرک چرخ‌های اقتصادی، به تقویت پارادایم‌های توسعه‌پذیری کمک کرده و به افزایش برخی مؤلفه‌ها همچون شفافیت کمک کند

– مدیریت منابع، توسعه صنعت، نیروی انسانی و تمرکز اهداف اقتصادی از مهم‌ترین نیازمندی‌های امروز و شرایط اقتصادی جدید است که بایستی به‌صورت هماهنگ مدل شوند

– از جمله استراتژی‌ها و راهکارهای لازم برای توسعه اقتصادی و رسیدن به اقتصادی پایدار در هر کشور، توسعه بر مبنای هوشمندی است. اقتصاد پایدار مبتنی بر هوشمندی و توسعه در بخش‌های مختلفی و از جمله: اقتصاد، حمل‌ونقل شهری، انرژی، دولت، امنیت،



حمید رضا احمدیان
مدیر کل دفتر فناوری و
نوآوری وزارت ارتباطات
و فناوری اطلاعات

یادداشت

انقلاب فاوایی در انقلاب ایران

ادامه از صفحه ۷

استفاده از شبکه‌های اجتماعی رویه گسترش است و استفاده از آن منطقی شده و در جهت اطلاع رسانی، آموزش و تبلیغات بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد.

با رقابتی شدن این بخش‌ها، امکان سرمایه‌گذاری و حضور در عرصه فوق برای همگان فراهم شده است و خوشبختانه استقبال از آن روزبه‌روز بیشتر می‌شود.

به‌نظر می‌رسد، ایران به‌عنوان یک قدرت ارتباطی منطقه، توان نقش آفرینی بین‌المللی خود را افزایش داده و از تماشاگر جهانی به بازیگر بدل شده است و در اکثر نشست‌های بین‌المللی حضور فعال و تأثیرگذاری دارد.

با توسعه ارتباطات روستایی در سال‌های بعد از انقلاب، عدالت ارتباطی در ایران بخوبی آشکار است و در سطح جهانی هم همواره مورد تأیید و تشویق قرار گرفته است.

تولید داخل همواره مورد حمایت بوده و امروز در بخش تلفن ثابت، عمده تجهیزات داخلی است و هم‌زمان صدور خدمات فنی و مهندسی هم ادامه دارد و به امید آینده‌ای بهتر.

امروز همه مردم ایران در شهرها و روستاها به تلفن ثابت و همراه دسترسی دارند و به موازات تحولات جهانی، تجهیزات مدرن نصب و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

امروز امکان دسترسی همه ایرانیان به اینترنت پرسرعت از طریق یکی از تکنولوژی‌های ۴G, wimax, ADSL و... فراهم هست و هر شخص بنا به موقعیت زمانی و مکانی خود از آن بهره می‌برد.

توسعه کاربرد ارتباطات و فناوری اطلاعات در جامعه در حال همگانی شدن است، دولت الکترونیکی در خیلی از بخش‌ها در حال اجراست و در سایر بخش‌ها هم تلاش برای رسیدن به آن ادامه دارد.

بانکداری الکترونیک، تجارت الکترونیک، آموزش و بهداشت الکترونیک و ارائه خدمات عمومی بر بستر ارتباطات رو به رشد است.

غالب شرکت‌های دانش بنیان ایرانی در حوزه فاوا فعالند و هر روز کاربرد جدیدی از آن را اشاعه می‌دهند.

تلاش برای افزایش مهارت‌های ارتباطی و سواد رسانه‌ای در کشور رو به گسترش است و روزبه‌روز در وضعیت مطلوبی قرار می‌گیریم.

یادداشت